

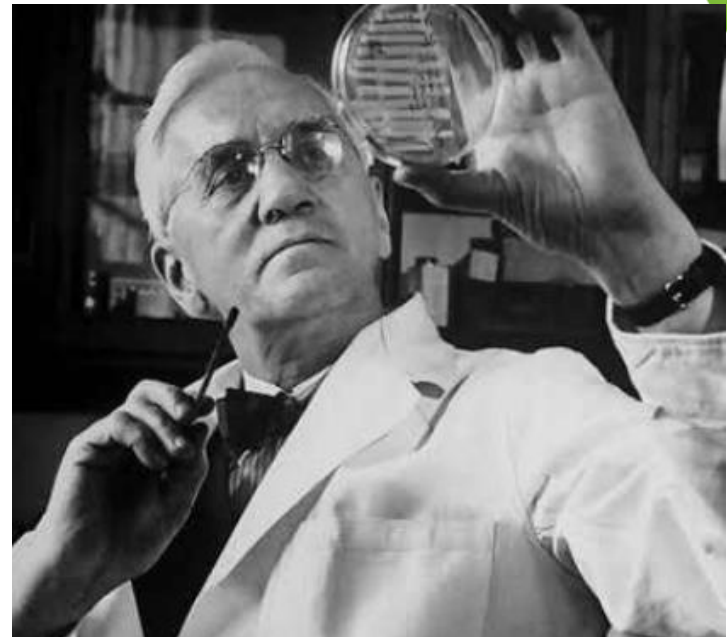
Risk för resistensutveckling vid för tidigt avslutad kur - myt el sanning?

Lisa Vennberg

Specialistläkare klinisk mikrobiologi

VO Laboratoriemedicin

Vad kommer idén ifrån?



Var kommer idén ifrån?

J Antimicrob Chemother 2016; **71**: 27–33
doi:10.1093/jac/dkv310 Advance Access publication 12 October 2015

**Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy**

A systematic review of the public's knowledge and beliefs about antibiotic resistance

A. R. McCullough^{1*}, S. Parekh^{2,3}, J. Rathbone¹, C. B. Del Mar¹ and T. C. Hoffmann¹

Systematisk översikt (54 studier från Europa, Asien och Nordamerika) visar att 62 procent av studiedeltagarna trodde att de bidrog till resistensutveckling om de slutade för tidigt med antibiotika

otikakuren så länge som
ckling av resistens.

Men finns det evidens för det?

Don't keep taking the tablets?

H P Lambert

Lancet 1999

EDITORIAL

The New Antibiotic Mantra—"Shorter Is Better"

Brad Spellberg, MD

JAMA 2016

BMJ 2017;358:j3418 doi: 10.1136/bmj.j3418 (Published 2017 July 26)

Page 1 of 5



ANALYSIS

The antibiotic course has had its day

With little evidence that failing to complete a prescribed antibiotic course contributes to antibiotic resistance, it's time for policy makers, educators, and doctors to drop this message, argue **Martin Llewelyn and colleagues**

BMJ 2017

DEBATT

Oavslutade antibiotikakurer driver resistens: Sanning eller myt?

Allan Zhao, läkarprogrammet termin 9, Karolinska institutet; institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska institutet

Oscar Backrud, läkarprogrammet termin 7, Karolinska institutet

Ulrika Snygg-Martin, med dr, överläkare, avdelningen för infektionssjukdomar, institutionen för biomedicin, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet; infektionskliniken, Sahlgrenska universitetssjukhuset/Östra, Göteborg

Läkartidningen jan 2021

Resistensutveckling

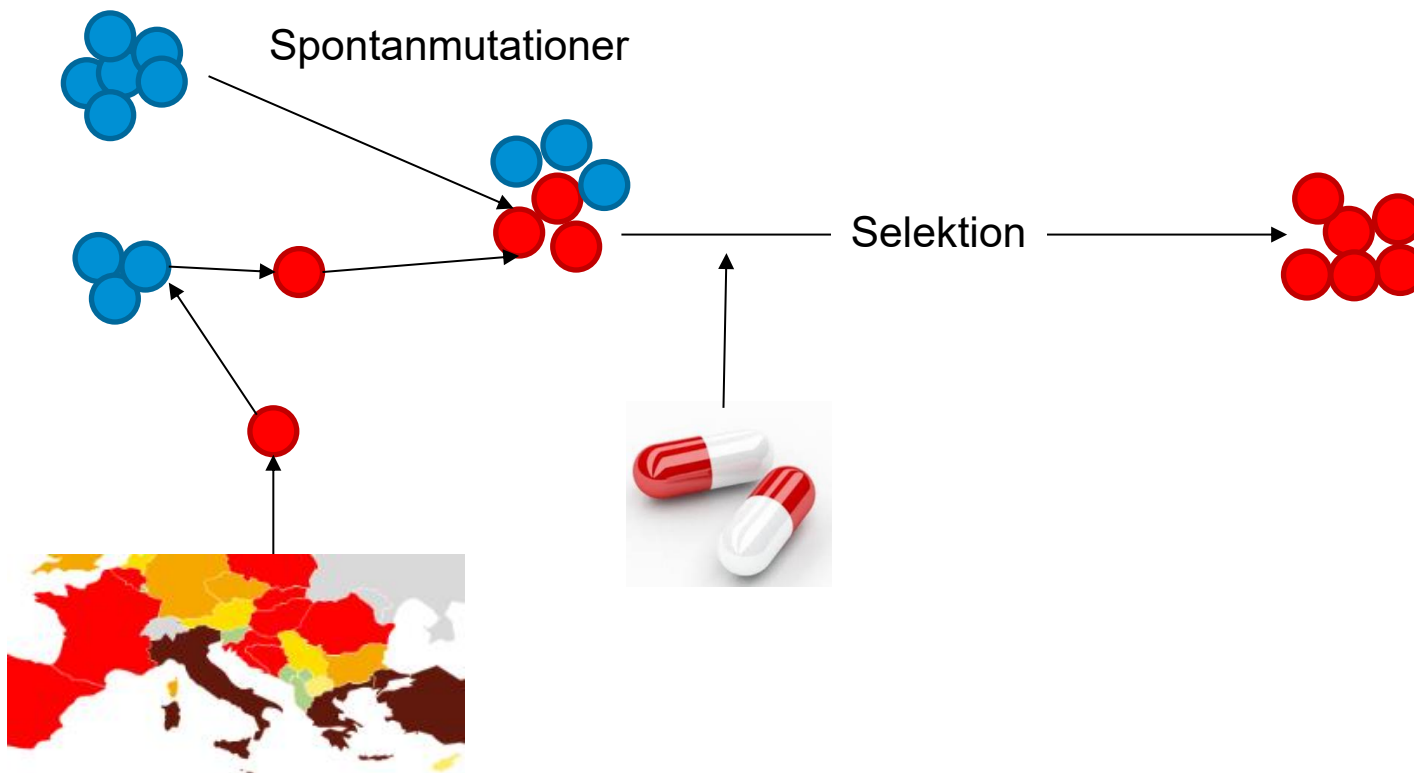
1. Mutationer eller upptag av resistensgener (horisontell genöverföring, bl.a via plasmider (ofta flera resistensgener på samma plasmid))
2. Selektion  Antibiotika påverkar mest detta steg
3. Spridning mellan människor/ i naturen

Vilka bakterier kan bli resistenta under behandling?

- Den bakteriestam som orsakar den aktuella infektionen **SÄLLAN**
- Bakterier i normalfloran **JA**

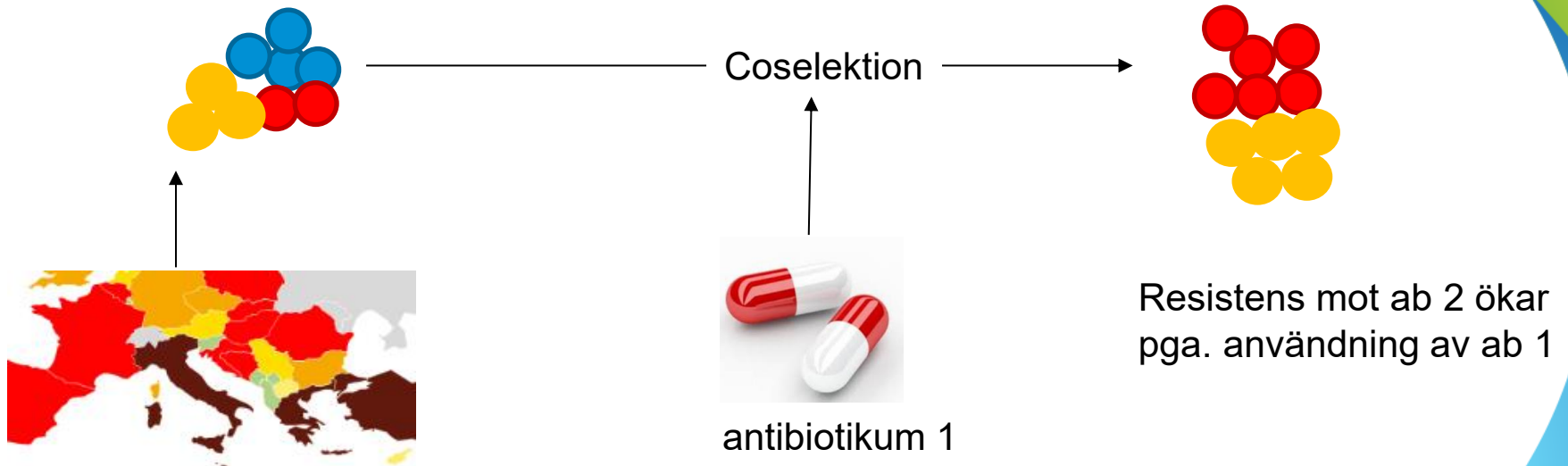
Vad sker i normalfloran?

● Känslig
● Resistent



Vad sker i normalfloran?

-  Känslig
-  Resistent mot antibiotikum 1
-  Resistent mot antibiotikum 1 och 2



Vad är då syftet med att äta hela kuren?

1. Utläkning
2. Minska risken för recidiv

Allt fler randomiserande studier visar att kortare kurer inte har sämre effekt

→ Kurernas längd revideras

Table. Infections for Which Short-Course Therapy Has Been Shown to Be Equivalent in Efficacy to Longer Therapy

Disease	Treatment, Days	
	Short	Long
Community-acquired pneumonia ¹⁻³	3-5	7-10
Nosocomial pneumonia ^{6,7}	≤8	10-15
Pyelonephritis ¹⁰	5-7	10-14
Intraabdominal infection ¹¹	4	10
Acute exacerbation of chronic bronchitis and COPD ¹²	≤5	≥7
Acute bacterial sinusitis ¹³	5	10
Cellulitis ¹⁴	5-6	10
Chronic osteomyelitis ¹⁵	42	84

Abbreviation: COPD, chronic obstructive pulmonary disease.

Spellberg B. The New Antibiotic Mantra-"Shorter Is Better". JAMA Intern Med. 2016 Sep 1;176(9):1254-5. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.3646. PMID: 27455385

Take home message

- **MYT!**
- Det är *överanvändning* av antibiotika som huvudsakligen driver resistensutveckling
- Längre kurer än nödvändigt → ökat selektionstryck på normalfloran → tillväxt av resistenta bakterier → risk för spridning av resistensgener
- Ändrade riktlinjer om kurernas längd behöver baseras på evidens